

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-007759

(43)Date of publication of application : 13.01.1998

(51)Int.Cl.

C08G 18/67  
 C08G 18/48  
 H01B 1/06  
 H01G 9/028  
 H01M 6/18  
 H01M 10/40

(21)Application number : 08-160266

(71)Applicant : SHOWA DENKO KK

(22)Date of filing : 20.06.1996

(72)Inventor : TAKEUCHI MASATAKA  
 UCHIYU SHIYUICHI  
 OKUBO TAKASHI

## (54) MONOMER COMPOUND FOR SOLID POLYELECTROLYTE, SOLID POLYELECTROLYTE, AND THEIR USE

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a solid polyelectrolyte which exhibits high strengths in thin-film formation, has a high ion conductivity at room temp. and at high temps., and is excellent in processibility by combining specific compds. to form a monomer compsn. having urethane bonds and contg. an oxyalkylene deriv. and polymerizing the compsn.

SOLUTION: This monomer compd. for a solid polyelectrolyte is a mixture contg. or a reaction product obt'd. from the following two compds.: a compd. represented by the formula (wherein R1 is H or an alkyl; R2 is a divalent org. chain provided when v is 1, then R2 is dispensable; x and y are each an integer of 0-5; and z is 0 or 1-10 provided when x=0 and y=0, then z=0) and a compd. represented by the formula: R3(-NCO)k (wherein R3 is an at least monovalent org. group provided it may be linear, branched, or cyclic and may contain one or more atoms other than carbon, hydrogen, and oxygen; and k is an integer of 1 or higher).

(Chem. 2) (C08G 18/48) (H01B 1/06) (H01G 9/028) (H01M 6/18) (H01M 10/40)

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the  
 examiner's decision of rejection or application converted  
 registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of  
 rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of  
 rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-7759

(43)公開日 平成10年(1998) 1月13日

(51)Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 8 G 18/67	N F A		C 0 8 G 18/67	N F A
18/48	N D Z		18/48	N D Z
H 0 1 B 1/06			H 0 1 B 1/06	A
H 0 1 G 9/028			H 0 1 M 6/18	E
H 0 1 M 6/18			10/40	B

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 17 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平8-160266

(22)出願日 平成8年(1996) 6月20日

(71)出願人 000002004

昭和電工株式会社  
東京都港区芝大門1丁目13番9号

(72)発明者 武内 正隆  
千葉県千葉市緑区大野台1丁目1番1号  
昭和電工株式会社総合研究所内

(72)発明者 内條 秀一  
千葉県千葉市緑区大野台1丁目1番1号  
昭和電工株式会社総合研究所内

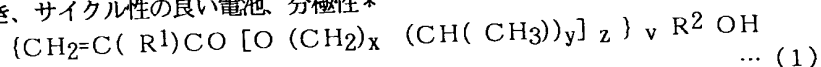
(72)発明者 大久保 隆  
千葉県千葉市緑区大野台1丁目1番1号  
昭和電工株式会社総合研究所内

(74)代理人 弁理士 矢口 平

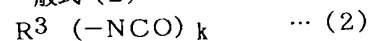
(54)【発明の名称】 高分子固体電解質用モノマー化合物及び高分子固体電解質、及びその用途

(57)【要約】

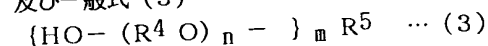
【課題】 膜強度が良好でイオン伝導度が高く加工性に優れた高分子固体電解質、及びこの電解質を用いて高容量、高電流で作動でき、サイクル性の良い電池、分極性\*



一般式(2)



及び一般式(3)



で表される化合物の混合組成物もしくはその反応生成組成物からなる高分子固体電解質用モノマー化合物より得

\*が良い電極、出力電圧が高く電流が大きい信頼性に優れた電気二重層コンデンサの提供。

【解決手段】 一般式(1)

られる重合体及び/または該化合物を共重成分とする共重合体及び少なくとも一種の電解質を含む複合体からなる高分子固体電解質、前記重合体と電極活物質または分極材料とを用いた電極、前記高分子固体電解質を用いた電池及び前記高分子固体電解質を用いた電気二重層コンデンサ及びそれらの製造方法。